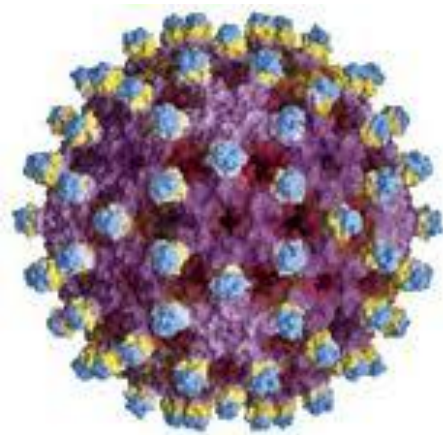


Wirusowe zapalenie wątroby typu B – część I (odcinek 42/2011)

Wirusowe zapalenie wątroby typu B (WZW B, *Hepatitis B*) jest wywoływane przez wirusa zapalenia wątroby typu B (HBV – Hepatitis B Virus). HBV należy do hepadnawirusów. Jego wirion ma kształt kulisty i składa się z rdzenia zawierającego materiał genetyczny (HBV-DNA), polimerazę DNA (pDNA), białko kaspodowe HBcAg oraz białko HBeAg, którego rola nie do końca została poznana, a jego obecność w surowicy świadczy o aktywnej replikacji wirusa. Rdzeń wirusa oplaszczony jest białkiem powierzchniowym (HBsAg).



Ryc. 1 Wirus wirusowego zapalenia wątroby typu B – HBV.

W surowicy osób, u których zachodzi replikacja HBV występują równolegle pełne wiriony zwane cząsteczką Dane'a, wiriony niekompletne oraz kuliste lub tubularne cząsteczki białka HBsAg.

Zakażenie HBV jest przenoszone drogą pozajelitową (parenteralną):

- z zakażonych matek na noworodki w trakcie akcji porodowej,
- podczas kontaktów homo i heteroseksualnych z zakażonym partnerem,
- w następstwie używania niesterylnego sprzętu medycznego lub kosmetycznego,
- po podaniu zakażonej krwi lub preparatów krwiopochodnych.

HBV wnika do komórek wątrobowych, w których namnaża się aktywnie nie powodując jednak ich bezpośredniego uszkodzenia. Do lizy zakażonych hepatocytów dochodzi na skutek cytotoksycznego działania limfocytów, rozpoznających antygeny wirusa (HBcAg i HBeAg) prezentowane na powierzchni ich błon komórkowych, łącznie z antygenami układu zgodności tkankowej (HLA) klasy I. Następuje masywny rozpad hepatocytów czego wyrazem jest wzrost aktywności enzymów wątrobowych w surowicy krwi: aminotransferazy alaninowej (ALT) i aminotransferazy asparaginianowej (AST).

Okres wylegania WZW B wynosi zwykle od 30 do 180 dni i jest częściowo uzależniony od dawki inokulacyjnej oraz ogólnego stanu zdrowia osoby zakażonej. W większości przypadków choroba przebiega bezobjawowo, w około 25 % występuje ostre wirusowe zapalenie.

W przebiegu ostrej postaci WZW B można wyróżnić kilka etapów:

- okres wylegania,
- okres pojawienia się serologicznych markerów infekcji: HBsAg i HBeAg,
- okres pojawienia się biochemicznych cech uszkodzenia hepatocytów: wzrost aktywności ALT i AST w surowicy krwi,
- okres serokonwersji – pojawienie się przeciwciał: anty HBc IgM, anty HBc IgG, anty HBe, anty HBs.

Przebieg choroby może być beżółtaczkowy lub żółtaczkowy. Żółtaczka wynikająca z podwyższonego poziomu bilirubiny występuje zwykle po kilku tygodniach od pojawienia się pierwszych serologicznych objawów zakażenia i może być prosta lub cholestatyczna.

Wskaźnikiem uszkodzenia hepatocytów jest wzrost aktywności aminotransferaz (ALT, AST) w surowicy krwi. Wzrost ten zwykle wyprzedza objawy żółtaczki, a aktywność tych enzymów przekracza zwykle wielokrotnie górne zakresy wartości referencyjnych. Po około 4-5 miesiącach od zakażenia dochodzi do normalizacji wskaźników biochemicznych i samoistnego wyzdrowienia.

W około 10% zapalenie ostre przechodzi w postać przewlekłą, która charakteryzuje się długotrwałym (ponad 6 miesięcy) utrzymywaniem się podwyższonej aktywności ALT i AST oraz brakiem eliminacji z surowicy serologicznych markerów zakażenia. Stan taki może trwać nawet do kilku lat i predysponuje do rozwoju pierwotnego raka wątroby. Około 1 % WZW B to zapalenia nad-ostre, które często kończą się zgonem.

ZAPAMIĘTAJ !

HBV jest wirusem zawierającym DNA.
Do zakażenia HBV dochodzi drogą pozajelitową.
WZW typu B w około 25 % przebiega bezobjawowo.
Ostre WZW typu B może przejść w zapalenie przewlekłe.

PYTANIE KONKURSOWE (do artykułu 41/2011)

W jakim czasie od ukąszenia przez kleszcza wskazane jest wykonanie oznaczenia obecności DNA *Borrelia spp.* we krwi metodami biologii molekularnej?

Odpowiedzi należy udzielić za pośrednictwem formularza dostępnego na stronie: www.invicta.pl/konkurs

Zwycięzcą konkursu z odcinka 40/2011 została
Pani Natalia Kitowska

Materiał przygotowany przez:

Eksperckie Laboratoria Medyczne INVICTA

Odcinek dostępny na www.pzpoz.pl oraz www.invicta.pl